

EVALUASI PEMBELAJARAN DALAM KETERAMPILAN MATEMATIKA SECARA DARING DI SD MUHAMMADIYAH BOJONG NANGKA

Ina Magdalena¹, Arif Rahman², Siti Robiah³, Neli Agustina⁴
Universitas Muhammadiyah Tangerang
neliagustina02@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to examine the online mathematics learning process at SD Muhammadiyah Bojong Nangka, measured from context, input, process and product variables. This research is a type of evaluation study research. The subjects in this study were 5 grade III mathematics teachers and 194 grade III students at SD Muhammadiyah Bojong Nangka. The data were collected through a questionnaire as the main instrument, interviews and documentation study data as a supporting instrument. The data analysis technique is descriptive quantitative by using the z -score formula which is then converted into t -scores. The z -score result is converted into the prototype quadrant of Glickman's theory. The results of the data analysis showed that the students explained the components of the + value context, input -, process -, and product -. Based on the Glickman prototype, the online mathematics learning process for students at SD Muhammadiyah Bojong Nangka is in quadrant III which is classified as less effective. The teacher states the components of the value +, input +, context - and input +. Based on the Glickman prototype, the online mathematics learning process for teachers at SD Muhammadiyah Bojong Nangka is in quadrant II which is classified as effective. Based on these findings, it can be concluded that the online mathematics learning process at SD Muhammadiyah Bojong Nangka for students is classified as less effective and for teachers is classified as effective in terms of context, input, process and product variables.

Keywords: *Daring, Effectiveness, Evaluation, CIPP Model*

Abstrak : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji proses pembelajaran matematika online di SD Muhammadiyah Bojong Nangka, diukur dari variabel konteks, input, proses dan produk. Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi evaluasi. Subjek dalam penelitian ini adalah 5 orang guru matematika kelas III dan 194 siswa kelas III SD Muhammadiyah Bojong Nangka. Pengumpulan data dilakukan melalui angket sebagai instrumen utama, wawancara dan studi dokumentasi data sebagai instrumen pendukung. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus z -score yang kemudian diubah menjadi t -score. Hasil z -score diubah menjadi kuadran prototipe teori Glickman. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa menjelaskan komponen konteks nilai +, input -, proses -, dan produk -. Berdasarkan prototipe Glickman, proses pembelajaran matematika online pada siswa SD Muhammadiyah Bojong Nangka berada pada kuadran III yang tergolong kurang efektif. Guru menyatakan komponen nilai +, input +, konteks - dan input +. Berdasarkan prototipe Glickman, proses pembelajaran matematika online bagi guru di SD Muhammadiyah Bojong Nangka berada pada kuadran II yang tergolong efektif. Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika online di SD Muhammadiyah Bojong Nangka bagi siswa tergolong kurang efektif dan untuk guru tergolong efektif ditinjau dari variabel konteks, input, proses dan produk.

Kata Kunci : Daring, Efektivitas, Evaluasi, Model CIPP

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 terjadi hampir di semua Negara di dunia, salah satunya yaitu Indonesia. Pandemi ini mengakibatkan kegiatan-kegiatan di luar rumah tidak bisa terlaksana, salah satunya pada bidang pendidikan. Untuk melawan COVID-19 pemerintah telah melarang masyarakat untuk berkerumun, pembatasan sosial (social distancing) dan menjaga jarak fisik (physical distancing). Untuk mencegah penyebaran COVID-19, WHO memberikan himbauan untuk menghentikan kegiatan yang menimbulkan terlibatnya banyak orang (Ali, 2020). Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menyarankan agar seluruh kegiatan yang dilakukan siswa di sekolah yaitu proses pembelajaran dengan tatap muka digantikan dengan belajar di rumah secara online atau dengan model dalam jaringan (daring). Kebijakan pemerintah tersebut menjadikan kegiatan pembelajaran yang biasanya tatap muka dihentikan sementara (Albitas, 2020). Tetapi para siswa di Indonesia tetap melaksanakan pembelajaran walaupun COVID-19 masih menyebar di setiap daerah. Pembelajaran daring dipilih sebagai alternatif pembelajaran. Siswa dan guru melakukan proses pembelajaran dengan sistem daring sehingga siswa dan guru tetap bisa melaksanakan pembelajaran tanpa melaksanakan tatap muka di sekolah untuk mengurangi pertemuan antar seseorang. Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring memang mengharuskan guru dan siswa mempunyai kemampuan lebih, terlebih lagi pada kemampuan teknologi informasi dan komunikasi. Tetapi hal tersebut membuat guru dan siswa melek teknologi yang mengarahkan pendidikan menuju sistem edukasi 4.0. Revolusi 4.0 merupakan suatu era terjadinya perubahan di berbagai bidang lewat perpaduan teknologi secara besar-besaran. Perubahan tersebut pastinya dapat berdampak kepada dunia pendidikan (Riskey, 2020). Oleh karena itu tugas terpenting dari seorang guru yaitu mampu untuk memahami prinsip dan faktor efektivitas teknologi saat melaksanakan pembelajaran kepada siswa (Putrawangsa dan Hasanah, 2018).

Kegiatan pembelajaran secara daring harus tetap diawasi dan dioptimalkan dalam penggunaan medianya oleh guru karena siswa belajar secara daring dari rumah. Oleh karena itu guru harus selalu berinovasi saat mengajar agar siswa tetap fokus mengikuti pelajaran. Metode E-learning dapat digunakan oleh guru saat pelaksanaan pembelajaran, jadi metode tersebut memanfaatkan teknologi informasi dan

komunikasi. Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan siswa saat ini menggunakan perangkat komputer ataupun laptop yang tersambung dengan jaringan internet. Sarana pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru diantaranya Whatshapp, Google Meet, Zoom ataupun sarana pembelajaran online lainnya. Melalui sarana online tersebut guru mampu mengawasi siswa saat pembelajaran di waktu yang bersamaan walaupun siswa belajar dari rumah. Banyak aspek yang harusnya diperhatikan saat menerapkan pembelajaran secara daring tetapi pembelajaran secara daring juga mempunyai kelebihan, diantaranya: guru dan siswa akan mampu mengikuti perkembangan zaman dan melek teknologi, waktu dan tempat yang tidak terbatas saat melaksanakan pembelajaran, sumber pembelajaran bisa menggunakan sumber lain atau internet atas saran dari guru, kreatif seorang guru untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran akan semakin meningkat, cara mengkoreksi tugas dari siswa akan semakin mudah karena tidak memeriksa secara manual tetapi langsung dengan teknologi, dan penggunaan kertas semakin berkurang. Kebiasaan proses pembelajaran secara tatap muka di sekolah, tentunya belajar secara daring perlu penyesuaian. Pertama, kelengkapan sarana dan prasarana serta pengelolaan internet masih secara mandiri. Kedua, kemampuan teknologi dan informasi yang dimiliki oleh guru dan siswa harus maksimal. Tidak semua guru cepat menggunakan teknologi ini dalam proses pembelajaran, karena faktor usia. Biasanya bagi guru yang usianya lebih muda lebih cepat dalam mengikuti perkembangan teknologi (Simanihuruk, 2019).

Menurut Muhsetyo (2008: 26) Pembelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan belajar dan mengajar yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mempraktekkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan Keterampilan pembelajaran matematika adalah kemampuan seseorang dalam melakukan pemecahan masalah berhitung dengan baik dan tepat. Keterampilan pembelajaran matematika ditunjukkan dengan kemampuan

melakukan penyampaian materi serta pemecahan materi yang benar dan tepat dengan yang seharusnya dilakukan. Padahal konsep dasar matematika akan membawa anak memahami matematika secara mendalam. Misalnya ketika anak belajar menyusun benda dari ukuran yang terkecil ke yang terbesar, maka ia pun dapat melakukannya pada pengelompokkan angka. Ketika anak dapat memahami pengelompokkan angka, anak dapat membedakan satuan, puluhan, ratusan dan ribuan yang kemudian berlanjut dengan pembelajaran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Berkaitan dengan pemaparan di atas, peneliti ingin melakukan evaluasi proses pembelajaran secara daring dalam pembelajaran matematika diSD Muhammadiyah Bojong Nangka. Proses pembelajaran secara daring mengakibatkan keluhan dari orang tua seperti pengeluaran biaya yang cukup banyak untuk penggunaan kuota internet, guru yang tidak maksimal dalam melaksanakan proses pembelajaran, sehingga siswa susah memahami materi yang diberikan oleh guru. Evaluasi merupakan proses penggambaran dan pemberian informasi yang sangat bermanfaat bagi pengambilan keputusan untuk menentukan alternatif keputusan. Ada beberapa model evaluasi pendidikan, salah satunya model evaluasi Context, Input, Process, Product (CIPP). Model evaluasi CIPP merupakan model evaluasi yang memandang program yang dievaluasi sebagai suatu sistem sehingga evaluator harus menganalisis program berdasarkan komponen-komponen yang ada (Arikunto, 2005). Model CIPP dilakukan secara komprehensif untuk memahami aktivitas-aktivitas program mulai dari munculnya ide program sampai pada hasil yang dicapai setelah program dilaksanakan. Jika dibandingkan dengan model-model lain, model evaluasi CIPP memiliki beberapa kelebihan antara lain: lebih komprehensif karena objek evaluasi tidak hanya pada hasil melainkan mencakup konteks, input, proses dan produk. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengkaji efektivitas proses pembelajaran matematika secara daring karena mewabahnya COVID-19.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian evaluatif, berkaitan dengan Evaluasi Pembelajaran Dalam Keterampilan Matematika Secara Daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Muhammadiyah Bojong Nangka yang berjumlah 678 orang dan guru kelas III SD Muhammadiyah Bojong Nangka yang berjumlah 5 orang pada tahun pelajaran 2020/2021. Dalam penelitian ini menggunakan teknik multi stage random sampling. Diperoleh total sampel siswa kelas III SD Muhammadiyah Bojong Nangka yang berjumlah 194 orang dan guru kelas III SD Muhammadiyah Bojong Nangka berjumlah 5 orang terlibat sebagai populasi dan semuanya diambil sebagai sampel. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pelaksanaan proses pembelajaran daring dalam pembelajaran matematika yang dilakukan guru di SD Muhammadiyah Bojong Nangka dilihat dari segi konteks, input, proses dan produk. Secara operasional, variabel konteks menyangkut tujuan pembelajaran daring, kebutuhan terhadap pelaksanaan pembelajaran daring dan lingkungan sistem pembelajaran daring. Variabel input menggambarkan kondisi guru, kondisi siswa, sarana dan prasarana. Variabel proses menyangkut perangkat pembelajaran dan proses pembelajaran. Variabel produk menggambarkan hasil pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara pemberian kuesioner, wawancara, dan studi dokumentasi. Sumber data yang diperoleh dari tempat penelitian yaitu hasil wawancara dan pemberian kuesioner secara daring kepada guru dan siswa.

Dalam penelitian ini, bentuk kuesioner yang di gunakan ialah skala bertingkat. Kuesioner yang digunakan yakni model skala Likert. Dilakukan uji validitas isi, pengujian validitas isi menggunakan penilaian pakar. Saat penilaian para pakar akan menilai kesesuaian butir angket dengan indikator yang diukur, serta menilai susunan kalimat dalam butir angket. Analisis validitas yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada Uji Aiken's. Untuk menghitung validitas isi, ahli memberikan penilaian terhadap butir dengan cara memberikan angka antara 1 (sangat tidak relevan) sampai dengan 5 (sangat relevan). Angket penelitian yang dibuat kemudian diujicobakan kepada 3 orang ahli. Dari analisis validitas isi, koefisien validitas isi yang didapatkan

ialah dari 0,67 sampai 0,92, artinya butir tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi tes secara keseluruhan. Setelah diuji coba validitas isi, selanjutnya dilakukan uji validitas butir pernyataan dengan cara menguji cobakan kepada responden. Untuk mencari validitas butir instrumen digunakan korelasi product-moment. Angket penelitian yang sudah diuji pakar/ahli, kemudian diuji cobakan pada siswa SD Muhammadiyah Bojong Nangka. Dengan jumlah butir pernyataan angket guru adalah 34 butir serta butir pernyataan angket siswa adalah 27 butir. Dari hasil analisis validitas angket siswa diperoleh 22 butir pernyataan angket valid dan validitas angket guru diperoleh 28 butir pernyataan angket yang valid. Instrumen penelitian tersebut kemudian diuji reliabilitasnya dan diperoleh bahwa realibilitas angket siswa yaitu 0,882 dan reliabilitas angket guru yaitu 0,9849. Setelah data terkumpul, maka seluruh data akan ditransfor-masikan kedalam skor-t rumus yang digunakan untuk menghitung M = rata-rata, SD = standar deviasi. Untuk menentukan efektivitas dari program maka akan dilakukan analisis ter-hadap variable konteks, input, proses, produk serta hasil analisis kuadran Glickman. Kualitas skor masing-masing variable dihitung dengan kat-egori skor-t. jika atau tinggi (+) dan adalah negative atau rendah (-). Un-tuk mengetahui hasil akhir masing-masing-masing variabel dihitung berdasarkan jumlah skor negatifnya lebih sedikit berarti hasilnya positif (+). Jika jumlah skor positifnya lebih sedikit daripada jumlah skor negatifnya maka hasilnya negatif (-).

Analisis kuadran yang digunakan dapat menggambarkan kedudukan efektivitas dari pelaksanaan program. Dengan demikian efektivitas pelaksanaan daring dalam pembelajaran matematika dapat digolongkan menjadi 4 kategori, yaitu:

1. Pelaksanaan program daring dalam pembelajaran matematika yang sangat efektif dengan kondisi CIPP tinggi-tinggi-tinggi-tinggi atau (+ + + +).
2. Pelaksanaan program daring dalam pembelajaran matematika yang efektif dengan kondisi CIPP variasi tinggi-tinggi-tinggi-rendah atau (+ + + -), dengan variasi tinggi-tinggi-rendah-tinggi atau (+ + - +), dengan variasi tinggi-rendah-tinggi-tinggi atau (+ - + +), dengan variasi rendah-tinggi- tinggi-tinggi atau (- + + +).
3. Pelaksanaan program daring dalam pembelajaran matematika yang kurang efektif dengan kondisi CIPP variasi tinggi-rendah-rendah-rendah atau (+ - - -),

variasi rendah-tinggi-rendah-rendah atau (- + - -), variasi rendah- rendah-tinggi-rendah atau (- - + -), variasi rendah-rendah-rendah-tinggi atau (- - - +), variasi tinggi-tinggi-rendah-rendah atau (+ + - -), variasi tinggi-rendah-rendah-tinggi atau (+ - - +), variasi tinggi-rendah-tinggi- rendah atau (+ - + -), variasi rendah-rendah-tinggi-tinggi atau (- - + +), variasi rendah-tinggi-tinggi-rendah atau (- + + -) serta variasi rendah- tinggi-rendah-tinggi atau (- + - +).

4. Pelaksanaan program daring dalam pembelajaran matematika yang sangat kurang efektif dengan kondisi CIPP rendah-rendah-rendah-rendah ().

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian untuk mengukur kategori efektivitas implementasi proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka, dilakukan analisis deskriptif kuantitatif dan menggunakan analisis skor-T. Analisis deskriptif dilakukan terhadap keempat variabel yaitu variabel konteks, input, proses dan produk. Setelah masing-masing dianalisis dengan skor-T, selanjutnya ditentukan arah efektivitasnya.

Data hasil analisis variabel konteks, input, proses dan produk siswa memberikan hasil bahwa komponen konteks bernilai +, input bernilai-, proses -, dan produk -. Maka berdasarkan prototype Glickman, implementasi proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka untuk siswa tergolong kurang efektif. Data hasil analisis variabel konteks, input, proses dan produk guru memberikan hasil bahwa komponen konteks bernilai +, input bernilai +, proses bernilai -, dan produk bernilai +. Berdasarkan prototype Glickman, implementasi proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka.

Pembelajaran matematika secara daring merupakan salah satu upaya dalam kondisi seperti ini, yang tentunya memerlukan perencanaan yang baik serta kesiapan serta perbaikan dari semua pihak yang melaksanakan proses pembelajaran matematika secara daring. Pembelajaran daring diharapkan dapat menjadi cara pembelajaran yang baik agar materi bahan ajar bisa tersampaikan dengan baik kepada

siswa dan mampu meningkatkan pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan. Berikut hasil evaluasi proses pembelajaran matematika secara daring siswa dan guru. Evaluasi proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka terhadap siswa menunjukkan hasil bahwa program tersebut dikatakan tergolong kurang efektif. Berdasarkan hasil wawancara secara langsung dengan guru wali kelas III di SD Muhammadiyah Bojong Nangka, sebagai berikut:

1. Efektivitas Variabel Konteks Siswa

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel konteks siswa adalah efektif. Dilihat dari aspek tujuan pembelajaran daring, pembelajaran ini tentu membuat proses belajar mengajar tetap berlangsung disituasi pandemi COVID-19. Jadi, pembelajaran tetap bisa berlangsung seperti biasa dengan aman dirumah tanpa banyak berinteraksi dengan banyak orang yang bisa mengakibatkan penyebaran COVID-19 semakin meningkat. Dilihat dari aspek kebutuhan terhadap pelaksanaan pembelajaran daring, pelaksanaan pembelajaran ini adalah kebutuhan yang diperlukan siswa pada era digital 4.0, dan pembelajaran daring dilakukan untuk membatasi siswa agar tidak berkerumun untuk menghindari penyebaran COVID-19, tentu hal ini sangat tepat untuk menunjang pembelajaran tetap berlangsung dalam situasi apapun walau pelaksanaan pembelajarannya tidak secara tatap muka seperti biasanya.

2. Efektivitas Variabel Input Siswa

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektifitas variabel input siswa adalah kurang efektif. Dilihat dari aspek kondisi guru, siswa mengatakan bahwa pemanfaatan media teknologi dalam pembelajaran matematika yang dilakukan guru belum maksimal karena guru terkadang hanya memberikan tugas tanpa menjelaskan materi terlebih dahulu. Dilihat dari aspek kondisi siswa yaitu siswa belum maksimal menguasai teknologi informasi dan komunikasi untuk pelaksanaan pembelajaran secara daring, saat pembelajaran berlangsung ada siswa yang harus menanyakan terlebih dahulu kepada temannya cara menggunakan aplikasi yang digunakan saat pembelajaran baik teknis penggunaan dan mengoperasikan sehingga menyebabkan pembelajaran atau seperti pengumpulansiswa terhambat. Dilihat dari aspek sarana dan prasarana, setelah melaksanakan wawancara jadi siswa hanya menggunakan handphone tetapi saat menggunakan handphone sebenarnya bisa saja tetapi memori

untuk men-download materi pada handphone tidak cukup yang mengakibatkan ada materi yang sudah di jelaskan tidak bisa di simpan untuk di pelajari kembali. Koneksi internet tidak mendukung karena terdapat rumah siswa yang kondisinya kurang sesuai dalam mengakses sinyal yang membuat siswa tidak bisa secara keseluruhan mendengarkan guru saat menjelaskan materi. Koneksi internet yang buruk membuat tidak bisa mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru secara lengkap di saat guru menggunakan google meet karena penjas guru menjadi terputus-putus, mengakibatkan materi yang dijelaskan lewat begitu saja. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media teknologi yang dilakukan oleh guru belum maksimal, karena guru terkadang hanya mengirimkan tugas saja tanpa menjelaskan materi menggunakan aplikasi yang bisa digunakan.

3. Efektivitas Variabel Proses Siswa

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel proses siswa tergolong kurang efektif. Dilihat dari aspek proses pembelajaran, terdapat guru yang menjelaskan materi dengan cara tidak bervariasi yang menyebabkan siswa merasa bosan saat pembelajaran matematika secara daring. Pembaharuan proses pembelajaran dari tatap muka/datang ke sekolah menjadi belajar dari rumah mengakibatkan siswa kurang siap untuk beradaptasi dengan kondisi belajar matematika secara daring, sehingga membuat siswa susah memahami materi yang diberikan oleh guru. Siswa susah memahami materi yang diberikan oleh guru secara daring karena biasanya saat pembelajaran tatap muka, jika ada materi yang tidak di mengerti bisa langsung menanyakan kepada guru namun saat pelaksanaan pembelajaran secara daring guru terkadang tidak menjelaskan dan hanya memberi materi dalam bentuk word dan langsung di berikan tugas. Siswa juga kurang bisa berkonsentrasi saat melaksanakan pembelajaran dari rumah karena guru tidak memperhatikan siswa secara langsung dan siswa tidak konsentrasi saat melaksanakan pembelajaran di rumah. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa kurang bisa berkonsentrasi saat melaksanakan pembelajaran daring dari rumah, karena sering merasakan mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, saat pembelajaran secara daring, dan saat proses pembelajaran berlangsung koneksi

jaringan internet tidak stabil sehingga mengakibatkan saat pembelajaran via google meet terganggu.

4. Efektivitas Variabel Produk Siswa

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel produk tergolong kurang efektif. Dilihat dari aspek hasil pembelajaran, kurang adanya peningkatan prestasi akademik siswa akibat dilaksanakannya proses pembelajaran matematika secara daring karena siswa belum optimal untuk bertanya dan guru tidak bisa memperhatikan siswa secara langsung saat pelaksanaan pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang mengerti akan materi yang dijelaskan oleh guru. Siswa kurang memiliki kemandirian belajar yang ditunjukkan dengan mampu mencari materi, mengorganisasi dan memproses informasi dengan baik akibat dilaksanakannya proses belajar mengajar secara daring. . Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa banyak kurang paham materi yang di jelaskan oleh guru karena pelajaran seperti matematika jika tidak di jelaskan memang agak susah di mengerti dan siswa tidak mengerti dengan materi yang dijelaskan secara daring, walaupun pembelajaran daring menggunakan google meet tetapi tetap saja tidak paham dengan materi yang di jelaskan oleh guru.

5. Efektivitas Variabel Konteks Guru

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel konteks guru tergolong efektif. Dilihat dari aspek tujuan pembelajaran daring, tujuan pembelajaran daring tentunya membuat proses belajar mengajar tetap berlangsung di situasi pandemi COVID-19 dan membuat guru tetap melaksanakan kewajibannya sebagai seorang pendidik. Dilihat dari aspek kebutuhan terhadap pelaksanaan pembelajaran daring, dewasa ini kita dituntut untuk berfikir maju dan cerdas dalam menyesuaikan keadaan yang ada di tengah pandemi, namun dengan adanya teknologi yang semakin canggih pembelajaran secara daring hadir untuk membantu dunia pendidikan tetap berjalan dan untuk menghindari penyebaran COVID-19, tentu ini menjadi kebutuhan baru dalam memperbarui sistem pendidikan yang ada saat ini sehingga guru harus menyiapkan materi yang lebih tepat atau sesuai dengan sistem pembelajaran daring dan mampu untuk mengasah kemampuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi agar guru mampu menghadapi era digital pada dunia pendidikan yaitu

mampu untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa tujuannya yaitu untuk membuat pembelajaran ini tidak berhenti dan dapat terus terlaksana walaupun ditengah wabah pandemi COVID-19 dan membuat guru semakin berinovasi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.

6. Efektivitas Variabel Input Guru

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel input guru tergolong efektif. Dilihat dari aspek kondisi guru, dalam situasi pandemi saat ini sistem pembelajaran sudah berlangsung secara daring sehingga guru dituntut mampu dalam memanfaatkan teknologi untuk menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar dengan mampu menyesuaikan perangkat pembelajaran, materi pembelajaran dan cara mengajar secara daring. Pembelajaran matematika secara daring yang dilaksanakan di rumah dengan keadaan yang kondusif sehingga guru tetap bisa berkonsentrasi dalam memberikan materi kepada siswa. Saat proses pembelajaran secara daring berlangsung, guru tidak hanya menggunakan Whatsapp saja sebagai alat pembelajaran, tetapi guru menggunakan berbagai aplikasi seperti *google classroom*, *zoom* dan *google meet*, sehingga guru menjelaskan materi dengan cara bervariasi menggunakan *whatsapp*, *zoom* atau *google meet*, sedangkan saat pengerjaan soal guru menggunakan aplikasi *google classroom*. Saat melaksanakan pembelajaran secara daring menggunakan *whatsapp* untuk mengumpulkan tugas dan untuk melaksanakan diskusi, dan juga menyiapkan video pembelajaran agar siswa lebih mengerti materi yang sedang dijelaskan. Dilihat dari aspek sarana dan prasarana, guru memiliki laptop/komputer untuk menunjang melaksanakan pembelajaran. Koneksi internet yang dimiliki guru tidak menyebabkan proses pembelajaran terganggu karena letak rumah guru sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pembelajaran matematika secara daring. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa guru mampu berkonsentrasi dalam memberikan pembelajaran walaupun dari rumah, tidak ada hal yang mengganggu. Tetapi jika dibandingkan dengan proses pembelajaran di sekolah jauh lebih konsentrasi saat pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah. Dengan kondisi seperti ini, di awal

memang agak kewalahan atau kurang konsentrasi tetapi setelah menyesuaikan dengan keadaan guru mampu untuk konsentrasi saat proses pembelajaran.

7. Efektivitas Variabel Proses Guru

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel proses guru tergolong kurang efektif. Dilihat dari aspek perangkat pembelajaran, guru tidak mampu menyiapkan banyak perangkat pembelajaran yang bervariasi dalam situasi metode pembelajaran secara daring. Dilihat dari aspek proses pembelajaran, saat kegiatan pembelajaran secara daring siswa masih susah untuk memahami materi yang diberikan oleh guru karena siswa tidak bisa bertanya secara langsung kepada guru dan terganggu koneksi internet yang mengakibatkan saat pembelajaran via video berlangsung penjelasan materi guru akan terlewatkan. Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru tidak tepat waktu karena koneksi internet tidak mendukung dalam pembelajaran matematika secara daring karena terdapat rumah siswa yang kondisinya kurang sesuai dalam mengakses koneksi internet dengan baik. Saat pembelajaran secara daring tidak banyak siswa yang berpartisipasi aktif seperti saat pembelajaran di kelas berlangsung karena siswa kurang memperhatikan dan terganggu koneksi internet. Proses pembelajaran secara daring membuat siswa susah memahami materi yang diberikan karena terbatasnya komunikasi langsung dengan siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa selama pembelajaran dilaksanakan secara daring pelaksanaan ini tidak berjalan dengan baik seperti halnya tatap muka karena dengan belajar secara daring membutuhkan kuota internet dan jaringan yang bagus sehingga kendala seperti ini membuat siswa tidak memahami pembelajaran yang telah diberikan oleh guru. Siswa juga kurang aktif saat pembelajaran daring, hanya anak tertentu atau anak yang memiliki kemampuan lebih yang aktif bertanya dan menjawab.

8. Efektivitas Variabel Produk Guru

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa efektivitas variabel produk guru tergolong efektif. Dilihat dari aspek hasil pembelajaran, dengan pembelajaran yang dilakukan secara daring guru mampu menyelesaikan materi-materi pembelajaran dengan waktu yang sudah ditentukan. Siswa tetap bertanggung jawab atas kewajiban yang diberikan oleh guru walaupun pembelajaran dilakukan secara daring karena

wabah pandemi COVID-19 dan koneksi internet yang terkadang terganggu tetapi tidak menjadikan alasan bahwa siswa tidak mengerjakan bahkan mengumpulkan tugas sehingga siswa dirasa mampu melaksanakan kewajibannya. Untuk hasil tes rata-rata jauh lebih meningkat di bandingkan dengan tes secara tatap muka, hal tersebut guru kurang memahaminya karena kemampuan guru untuk memantau siswa kurang terjangkau. Saat pembelajaran secara daring tidak banyak siswa yang berpartisipasi aktif seperti saat pembelajaran di kelas berlangsung karena siswa kurang memperhatikan dan terganggu koneksi internet. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa guru mampu untuk menyelesaikan materi matematika secara daring tepat pada waktunya dan siswa memiliki sikap yang bertanggung jawab dalam pengumpulan tugas walaupun terkadang tidak tepat waktu karena terganggu jaringan internet. Hasil yang di dapat oleh siswa banyak yang memiliki kesamaan mungkin karena tugas yang diberikan semua melalui daring sehingga mereka bisa saling bertanya. Siswa tetap bertanggung jawab atas kewajiban yang diberikan oleh guru walaupun pembelajaran dilakukan secara daring karena wabah pandemi COVID-19 dan koneksi internet yang terkadang terganggu tetapi tidak menjadikan alasan bahwa siswa tidak mengerjakan bahkan mengumpulkan tugas sehingga siswa dirasa mampu melaksanakan kewajibannya. Untuk hasil tes rata-rata jauh lebih meningkat di bandingkan dengan tes secara tatap muka, hal tersebut guru kurang memahaminya karena kemampuan guru untuk memantau siswa kurang terjangkau. Saat pembelajaran secara daring tidak banyak siswa yang berpartisipasi aktif seperti saat pembelajaran di kelas berlangsung karena siswa kurang memperhatikan dan terganggu koneksi internet. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa guru mampu untuk menyelesaikan materi matematika secara daring tepat pada waktunya dan siswa memiliki sikap yang bertanggung jawab dalam pengumpulan tugas walaupun terkadang tidak tepat waktu karena terganggu jaringan internet.

Tabel 1. Hasil Analisis Variabel Konteks, Input, Proses dan Produk Siswa

Variabel	Arah Skor-T			Keterangan
	F +	F -	Hasil	
Konteks	103	9 1	+	+ - - -
Input	95	9 9	-	
Proses	82	1 1 2	-	
Produk	93	1 0 1	-	

Tabel 2. Hasil Analisis Variabel Konteks, Input, Proses dan Produk Guru.

Variabel	Arah Skor-T			Keterangan
	F +	F -	Hasil	
Konteks	3	2	+	+ + - +
Input	3	2	+	
Proses	2	3	-	
Produk	3	2	+	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan:

1. Pada komponen konteks menjelaskan bahwa proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka tergolong efektif dari siswa maupun guru.
2. Kedua, pada komponen input siswa menjelaskan bahwa proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka tergolong kurang efektif, sedangkan pada guru efektif.

3. Ketiga, pada komponen proses siswa dan guru menjelaskan bahwa secara umum proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka tergolong kurang efektif.
4. Keempat, pada komponen produk siswa menjelaskan bahwa proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka tergolong kurang efektif, sedangkan pada guru tergolong efektif.

Jadi, efektivitas proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka bagi siswa tergolong kurang efektif yakni konteks bernilai positif, input bernilai negatif, proses bernilai negatif, dan produk bernilai negatif (+ - -). Sedangkan efektivitas proses pembelajaran matematika secara daring di SD Muhammadiyah Bojong Nangka bagi guru tergolong efektif yakni konteks bernilai positif, input bernilai positif, proses bernilai negatif, dan produk bernilai positif (+ + - +).

DAFTAR PUSAKA

- Arikunto, S. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Cetakan ke-5. Jakarta: Bumi Aksara.
2007. *Evaluasi Program Pendidikan (Pedoman Teoritis Praktis bagi Praktisi Pendidikan)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Albitas, S. 2020. Implementasi Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai dampak Diterapkannya *Social Distancing*. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1): 31-34.
- Hamzah, A. 2014. *Perencanaan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hidayati, A. U. (2017). Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada siswa Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 143-156.
- Hidayati, A. U. (2017). Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada siswa Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 143-156.
- Magdalena, Ina dan Huliattunnisa, Yayah (2020). *Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar*. Jakarta: FKIP UMT PRESS, 2020.
- Miksan, A. 2018. Desain dan Evaluasi Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Whatsapp Group* (WAG). *Jurnal Study Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1): 120-137.

- Nahdi, D. S. (2019). Keterampilan Matematika Di Abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2).
- Oktavian. R & R.F Aldya. 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2): 129- 135.
- Putrawangsa, S. & Hasanah, U. 2018. Integrasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran di Era Industri 4.0. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan*, 16(1): 42-54.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10
- Sadikin, A & A. Hamidah. 2020. Pembelajaran Daring di Tengah Wabah COVID-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2): 215-224